

ANÁLISE ESPECTRAL DOS SONS RESPIRATÓRIOS PARA AUXÍLIO DIAGNÓSTICO DO DESLOCAMENTO DORSAL DO PALATO MOLE EM EQUÍNOS

Fabiane Cassou¹; Ivan Roque de Barros Filho²; Ivan Deconto², Antonio Felipe Paulino de Figueiredo Wouk², Geraldo Eleno Silveira Alves³; Gerson Dal-Cól⁴; Janaína Biava⁵; Renata Novak⁶

Introdução: O deslocamento dorsal do palato mole (DDPM) produz ruído respiratório anormal e intolerância ao exercício. O diagnóstico é confirmado por endoscopia durante o repouso e em atividade em esteira. O objetivo deste estudo foi submeter os sons das vias aéreas superiores de cavalos PSI em treinamento à análise espectral como possível método auxiliar de diagnóstico.

Metodologia: Após exames clínico, laboratorial e endoscópico 10 cavalos foram divididos em GI (5 normais), GII (5 suspeitos para DDPM) e GIIt (3 do GII com a língua contida durante o exercício). Os sons foram captados por microfone (de lapela) posicionado na nasofaringe dentro de uma sonda de silicone fixada externamente e armazenados em gravador digital (RR-US 395) mantido pelo jóquei. Os sons gravados foram submetidos à análise espectral computadorizada nos momentos de gravação correspondentes às velocidades nas quais os cavalos atingiram FC200 ($10,7 \pm 1,2$ m/s) e VLa4 ($10,4 \pm 0,8$) determinadas previamente por testes cardiovascular e metabólico pela FC, velocidade e lactacidemia, respectivamente por freqüencímetro Polar S610i, cronômetro e lactímetro Accusport (typ 1488767). Os sons foram editados, recortados e analisados nos programas Voice Editing Ver. 1.0; Sound Forge 9.0e Ver. 1.0 e SpectraPlus FFT quanto aos picos inspiratórios e expiratórios (Hz).

Resultados: Na velocidade entre 10 e 11m/s os animais do GI tiveram espectros sonoros homogêneos com freqüências de 593 ± 19 Hz; os do GII tiveram espectros heterogêneos com freqüências de 953 ± 18 Hz e os do GIIt tiveram espectros sonoros heterogêneos com freqüências de 740 ± 31 Hz. **Discussão:** Os testes cardiovasculares e metabólicos mostraram-se factíveis para as condições de campo. A técnica possibilitou determinar espectros sonoros diferenciados em cavalos normais e suspeitos de DDPM, além de permitir avaliar o efeito da contenção da língua que ainda é o método mais executado para prevenir o DDPM. Como previsto, a presença da sonda com o microfone foi bem tolerada pelos animais que não demonstraram sinais de desconforto. **Conclusão:** Os resultados desse experimento evidenciam o potencial da análise espectral para auxiliar no diagnóstico de DDPM.